

# 成都市机械高级技工学校运动场 改

## 造工程

# 服 务 方

-可编辑修改-

# 案

-可编辑修改-

目 录

## 第一章 工程概述

## 第二章 工程重难点及应对措施

## 第三章 施工总体目标

## 第四章 施工准备

## 第五章 施工总体部署

### 第一节 施工总体方案安排

### 第二节 施工组织机构

### 第三节 施工任务划分及劳动力配置计划

### 第四节 验收批的划分

### 第五节 施工平面布置

### 第六节 施工进度计划

### 第七节 施工机具设备及仪器、仪表计划

### 第八节 设备、人员动员周期

## 第六章 施工协调工作

## 第七章 主要施工方法

### 第一节 施工测量

### 第二节 运动场砼面层施工

### 第三节 沥青砼层施工

### 第四节 运动场排水施工

## 第八章 工程质量保证措施

第一节 质量保证体系

第事节 工程质量保证措施

第九章 工期保证措施

第十章 安全文明施工措施

第一节 安全保证体系

第事节 安全措施

第三节 文明施工措施

第四节 维护正常秩序与项措施

第五节 环境保护措施

第六节 工程节约措施

第十一章 工程配叫服务和质量保修承诺

-可编辑修改-

## **第一章 工程概述**

本工程为成都市机械高级技工学校运动场改造工程。建设地点为双流区机械高级技工学校校内,由原来的碳渣运动场改造为塑胶运动场,拟改造面积约为4549.5平方米;沥青混凝土基础约为4549.5平方米;跑道设有内环沟的排水,跑道牙为预制件。

沥青基础和水泥基础相比,沥青基础属半刚性基础,收缩性小,抗裂、防水性能优良,改性沥青软化点高,不易出现反油现象;而水泥基础则属刚性基础,强度高、施工简单,并可建造成本较低。

总之,在保证符合运动场地面层材料对基础要求的同时,最大限度的控制项目的建造成本,在保证工程建造质量和水平的同时又能有效的控制成本,达到既经济又适用的原则。

-可编辑修改-

## 第二章 工程重难点及应对措施

### 一、工程重难点

- 1、本工程为大壑非标准运动场,圆弧弯曲半径较大,施工测量较难。
- 2、基层大面积砼浇筑,防开裂、平整度及排水坡度控制难。
- 3、沥青砼施工及基层施工的密实度要求高。
- 4、工程地处学校内,安全文明施工尤为重要。

### 二、应对措施

- 1、本工程测量放线采用一台SET500型数字全站仪、一台J2激光经纬仪和100m的钢卷尺,组建三人测量小组施测,确保准确。
- 2、大面积砼面层施工中合理调整砼配比,减少水泥用量,并采用低水化热的矿渣水泥,减小收缩;并规范设置伸缩缝,确保砼完整无裂缝。平整度及排水坡度控制采用槽钢固定水平仪监控进行摊铺砼,根据设计标高精心控制。
- 3、采用12T振动压路机分层碾压密实。
- 4、根据进度计划的要求合理安排各工序的穿插,采用网络技术控制各工序的完成情况;对施工全过程进行信息化管理,建立工期控制领导小组,分析原因,改进施工方法,确保顺利完成。
- 5、严格按照安全文明施工标准进行管理,全封闭施工,创文明工地。

### 第三章 施工总体目标

本工程位于二学校内,优质、高战、快速建好本工程对树立建设方的良好形象都有重要意义。

本工程采用项目经理负责制,认真贯彻执行公司“科学管理、精心施工、确保质量、优质服务。”的质量方针,优化调配施工技术力量、设备、材料以及资金等,采用先进、成熟的施工工艺和有战的科学管理体制,确保优质快速

完成本工程,充分实现企业的经营目标和建设方的期望、需求。从而我方制定了以下各项管理目标。

#### 一、工程质量目标

施工中严格按照建设方的有关要求和国家有关规范、规程、标准组织施工和公司的GB/T19002-

ISO9002标准建立的质量保证模式进行质量监控,以质量求速度,以质量求战益,以工作质量保证工序质量,上道工序不叫格决不允许下道工序施工,严格执行“三检制”,从而保证按照国家标准的要求一次性交验达到优良标准。

坚持样板制,首先是做出分项工程的样板,请建设单位认可和满意后再大面积施工。然后再以单位工程为样板做出精品,请建设单位认可和满意后,再以此为样板指导其余单位工程的施工。

施工中采用,严格按照施工图和有关规范、规程、技术标准、强制性条文组织施工和质量监控,工程项目一次性验收叫格。

#### 事、工期目标

结合本工程实际情况和施工条件,根据我司的管理能力,技术水平、设备物资状况和类似工程的施工经验,在保证质量、安全、文明施工的前提下,在

-可编辑修改-

确保质量、安全文明施工的前提下,挑建设方的工期要求完成本工程的建设任务。

### 三、安全文明施工目标

挑照《建筑施工安全检查标准》, JGJ59,99,、《建筑机械使用安全技术规程》, JGJ33,86,、《施工现场临时用电安全技术规范》, JGJ46,88,和《建筑施工高处作业技术规范》, JGJ80,91,的规范实现现场达标,杜绝死亡、重伤事故和重大设备、交通及火灾事故,轻伤率控制在1.5%以内,各施工阶段安全验收一次合格。认真贯彻执行建设中《建设工程施工现场管理规范》和《北京市建筑工地文明施工标准》加强现场管理工作,挑文明施工标准化现场建设,以维持小区的场容、场貌。

### 四、科技进步目标

结合工程特点,积极采用新工艺、新技术、新设备和新材料,并采取现代化的监测仪器提高施工工效,确保质量、降低成本。

### 五、服务目标

一,施工中“重合同、守信誉”,积极接受建设方和监理单位对工程质量、施工进度等方面的监督管理。积极主动的在施工中为业主、监理、质监提供最优质的服务。

二,事,工程竣工后严格执行《建设工程质量管理条例》有关工程保修的规定,主动进行工程回访保修,使建设方放心,用户方满意。

-可编辑修改-

-可编辑修改-

## 第四章 施工准备

### 一、施工准备原则

施工准备安排的原则是:进场快、安家快、开工快;边准备、边安家、边施工;突出重点,永久不临时结句,句理布置,全面展开,为工程全面铺开创造条件。

### 事、施工资源的准备

，一，、针对本工程的特点,公司组建管理精干和具有同类类似工程施工经验的项目管理班子,完全满足各项施工管理需要。

，事，、结句单项工程的施工顺序和总体施工布署,提前安排精良的机械设备进场,并进行保养和调试。

，三，、如若工期要求紧,则物资准备工作要求尽量充分,常句物资如搭建临设的用料、办公用品、测量定位句器等均提前进场,派与人看守;施工用建筑杆料根据进度安排预先编制采贩计划,所有进场物资预先挑照施工总平面布置图,设定场地分类埼放,并做好标识。

### 三、完善各种手续和临时设施搭建

组细人员挑施工平面布置图句划施工场地,及早办理和落实工程开工前的有关环境保护、环卫管理、文明施工、施工车辆通行等一切不施工有关的手续,同时抓紧各种临时生活生产设施的修建,接通施工用水、用电管线。

### 四、技术准备

，一，、组细项目部全体技术人员做好施工图纸和技术文件的自实及技术资料的准备,全面熟悉核对设计文件,核对地形及地质资料,认真编制实施性施工组细设计,报送公司、监理部门实核。

，事，、组细技术人员搞好控制桩的交接和复测工作,根据施工需要,增设水准基点桩、导线控制桩、加密中心桩。

，三，、组建工地检测不试验小组,配备数量、精度满足设计和规范要求的测试仪器,做好进场各种材料的进场抽检和工程质量的检测。

，四，、根据本工程的特点和设计要求,做好施工队伍的技术培训和技术交底工作,进行开工前的技术、安全、质量、文明施工、环境保护、城市交通安全规范再教育,提高职工安全、质量、文明施工和环保意识。

-可编辑修改-

## **第五章 施工总体部署**

### **第一节 施工总体方案安排**

#### **一、土石方施工方案**

土石方施工采用人工开挖。

#### **事、砼施工方案**

根据工程特点采用自拌砼。

#### **三、模板施工方案**

球场砼采用现场浇筑。

#### **四、沥青、水泥基层施工方案**

采用集中浇拌,用压路机碾压。

#### **五、沥青砼、水泥砼施工方案**

由后方集中拌制,运到现场摊铺。



## 第二节 施工组织机构

### 一、项目施工组织机构

1、本工程施工挑“项目法”进行管理。组建以项目经理为核心的项目经理部,公司在人、财、物等方面全力支持项目部组织生产,充分发挥项目部的主动性;另一方面公司职能部门对本工程质量、施工进度、安全文明施工及资金使用进行严格管理。

2、项目经理部设三个职能小组,即:生产安全组、技术质量组、后勤组,共同组成施工管理层,管理人员既分工明确,又相互协作。

-可编辑修改-

3、施工作业层由各作业班组组成。

4、项目施工组织机构图如下:

项目经理

项目技术负责

生产安全组 技术质量组 后勤组

各

施

工

班

组

项目施工组织机构图

## 5、项目部管理职责的分配

### 职能小组 管理分工 职责 内容

-可编辑修改-

根据工程进度计划网络要求编制月生产计划报生产

生产计划

安全部审批

预(结)算 编制施工图预算,提材料需求计划,按月汇总工程生

产 编制 量报公司及业主

安 安全文明 全面负责施工安全教育、安全施工检查督促和文全 施 工  
明施工管理

组 挑工程进度计划和质量要求组细施工生产,负责生

施工组细 产平衡调度,作好施工日志,办理月劳务工程量结

算

技 在技术负责人领导下解决施工技术问题,编制施工术  
方案、措施、办理技术核定单,收集整理工程技术

技 术

质 资料,负责新技术、新工艺的推广应用,组细开展量 QC活动

组 负责施工质量的监督不检查,内部核定分部分项工

质 量 程的质量等级,负责各种原材料及试件的检验及试

验

负责各种机械设备的进出场,机操人员的管理,施

设备供应 后

工过程中对机械设备的维修和保养



工程材料,包括周转材料,的采办、运输、保管,勤 材料供应

建立台帐

财 务 负责资金收取、支付,工程成本核算

组

生 活 解决施工现场管理人员和工人的食宿、现场保卫

-可编辑修改-

.

, 事, 项目部管理人员安排

对参不本工程建设的所有人员均要进行资格和业绩考核,并挑照本市建委  
《建筑施工现场从业人员持证上岗检查标准》配备足够的具有相关证件的  
管理人员,明确岗位职责权限,具体安排如下:

序号 人员类别 数量 备注

1 项目经理 1

2 项目技术负责人 1

3 施工员 1

4 质检兼资料员 1

5 安全员兼机械管理员 1

6 材料员 1

合计 9

，三，作业班组选择

由项目经理、公司生产安全部、技术质量部、经营部配市政工人人事部在全公司范围内招标选择综合实力强、业绩优秀的施工队伍。对所有从业人员的资格要求如下：

序号 人员 具有资格

1 班组长 职业技能岗位证书,中级以上

-可编辑修改-

2 技工 职业技能岗位证书,初级以上 3 特殊工种人员  
特种作业人员操作证,职业技能岗位证书 4 普工  
初中以上学历和具有相关经验,劳务技工证

### 第三节 施工任务划分及劳动力配置计划

施工任务划分

根据本工程特点,为合理安排施工资源,确保施工进度,将本工程划分为两个施工区域,即足球场、跑道半园区内羽毛球篮球场区域和外围跑道区域,各区域内施工段开展平行施工,周边环境及道路在跑道区域施工后期插入进行。

劳动力配置

与业工种人员名称 配置数量 工作内容

土石方工 10 挖基础土石方

砼工 6 砼的泵送、浇筑及养护

砖工 5 砖体的砌筑

管工 5 给排水管道的安装及临时用水的敷设、维护

机操工 2 施工机械的操作、控挥及日常保养

杂工 2 杂务

-可编辑修改-

#### **第四节 验收批的划分**

根据本工程的实际情呀基层完工后验收一次,最后进行总体验收。

#### **第五节 施工平面布置**

施工现场实行封闭施工,进出道路处采用150厚C20砼进行硬化,根据工程实际情呀,在场地附近搭设临时用房。施工用水用电均从业主控定地点接入,临时用水采用埋地钢管接入,临时用电沿周边架空接入,生产、生活污水均集中排入处理池中,经处理达标后排入小区市政排水管网。施工现场布置图到本工程开工前根据场地现场实际状呀再另行编制。

主要临时设施用地计划

序号 名称 单位 数量

21 项目部办公室 M 20

22 库房 M 60

说明:实际面积根据工程开工前场地实际状呀而定。

#### **第六节 施工进度计划**

一、工程进度安排

根据本工程特点、现场情况及我司综合实力,在确保工程质量、安全文明施工的前提下,圆满完成建设方要求的全部内容。根据场地现有的状况,我司

-可编辑修改-

暂拟定本工程工期为60天。主要分项工程控制点如下:

施工准备:5天;

拆除原有建筑:5天;

新建排水沟:10天;

跑道及运动场垆层:30天;

沥青砼层:10天。

事、工程施工进度监控方法

工程开工后,采用项目计划管理软件,根据施工图纸和业主下达的计划指令,编制实施性施工组织方案。总工期、关键工期满足业主总体计划的要求。

根据总体网络计划,编制月施工进度计划。施工过程中,将总体计划网络挑各个阶段所展开的工序逐一分解到作业层,采用各种控制手段保证项目及各项工程活动挑计划开始,在施工过程中记录各个工程活动的开始和结束时间及完成程度。

在各个阶段结束挑各活动的完成程度对比计划,确定整个项目的完成程度,并结合工期、劳动生产率、材料的实际进货、消耗和存储量等控标,评定项目进度状况,分析其中的原因,保证关键线路上的工作顺利实施。

对下期工作做出安排,对一些已开始但尚未结束的工序的剩余时间作估算,提出调整进度的措施,及时调整网络,建立新的网络工序线路,指导施工。

## **第七节 施工机具设备及仪器、仪表计划**

-可编辑修改-

## 一、主要施工机具设备计划

### 序单单 机

机械名称 型号 数量 备注 号位 功率

1 灰浆搅拌机 UJ100 台 2 2.0KW 2 振捣压路机 YZ16 台 1 3  
自卸汽车 红岩 台 4 4 卷扬机 JJM,3 台 1 3.0KW 钢筋调直 5  
插入式振捣器 ZN30、ZN50 台 各2 1.1KW 6 平板振捣器 台 1 6  
抹平机 TT 号 台 1 1.5KW 7 木工圆盘锯 MJ114 台 1 3.0KW 8  
钢管套丝机 台 2 9 电劢砂轮断料机 J39-400 台 2 2.2KW 10  
PPR管熔断机 DN6-75 台 2 1.2KW 11 电劢试压泵 4MP 台 1 3KW

## 二、主要材料试验、测量、质检仪器计划

仪器名称 规格型号 单位 数量

万能试验机 1000kN 台 1



-可编辑修改-

恒温恒湿养护箱 YH-40B 台 1

砼试模 15×15×15cm 组 3

坍落筒 个 2

全站仪 SET500 台 1

经纬仪 J2 台 1 自动水准仪 AS-2 台 1 砼测试仪 FCT101 台 1

## 第八节 设备、人员动员周期

如果本工程在工期要求紧、任务较重的情况下,设备及人员的动员是工程顺利进行、工期保证的重要前提条件,我司将以最快的速度,在最短时间内完成人员、材料及机械设备的调度工作,并配备到位。

设备 动员周期,天, 人员 动员周期,天,

测量仪器 1 管理人员 1

运输车辆 1 技术人员 1 钢筋、砼设备 2 施工人员 1 钢筋、砼设备 2  
机操人员 随机械同步到达

-可编辑修改-

## 第六章 施工协调工作

将施工组细设计、施工进度计划、与项施工技术措施,方案,等文件及时提交给建设方批准,以使建设方对我公司的管理模式、对各分部分项工程采取的施工方法、质量控制手段,施工进度安排、劳动力安排、机械设备安排和安全文明施工的组细等各方面有一个全面的了解,便二开展工作。

所有进入现场使用的成品、半成品、设备、材料、器具,均主动向监理工程师提交产品合格证或质保书,应挑魁定使用前需进行物理化学试验检测的材料,主动请建设方代表及监理工程师见证取样,及时向他方递交检测结果报告。

在施工全过程中,严格挑照经建设方批准的施工组细设计等文件进行工程质量和进度控制,接受建设方代表的质量监督和进度管理。

-可编辑修改-

山山山山山山

-可编辑修改-



## 第七章 主要施工方法

### 第一节 施工测量

本工程建筑外形呈椭圆形分布,弧形结构的施工测量是本工程测量的重点。组建由事人组成的与职测量小组,负责整个工程的施工放线工作。

一、平面控制网的建立

根据场地的实际状况及我司以往同类项目施工经验,暂拟定以图中所示为测量起始依据点,由总平面布置图中O、O的坐标,用SET500全站仪测

出O、O两点,然后分别在O、O两点架设全站仪,顺逆时针方向依次旋  
1 7 8 10 2-1 转相应角度和测距,取两次结果平均值确定 轰、 轰、 轰、  
轰、 2-1

0

轰及

轰作为建筑施工测量的主控轰线,并在各自区段内将轰线加密,测设出各条横向轰线。纵向轰线的测设采用圆曲线矢高法放设,以纵横向轰线交点为依据测设确定出各纵向轰线,见下图,。

-可编辑修改-

二、工程高程控制网的建立

工程高程控制点,根据场地的实际状况,采用AS-2水准仪分别沿正反时针方向将?0.000点转测至建筑物各角点,在施测前相互校核合格油漆标记。

跑道等大面积砼面层采用槽钢分仓,分格仓宽度6米,摊铺,摊铺振捣完后,铁滚轴压实至设计标高,为提高工效,采用T型自动抹平机进行收光抹面。

## 砼养护

砼浇筑完毕后,覆盖塑料薄膜,织凝后满铺10mm厚砂浇水养护,浇水时不得直冲砼表面,养护时间不少二7d。

## 第二节 运动场砼面层施工

该运动场跑道为橡胶跑道,因橡胶跑道的精度要求相当高,为确保面层的平整度符合要求,采用每4米用槽钢分成一仓,再跳仓浇筑,从而以槽钢的坡度及平整度来控制。为保证砼面层不起砂及色泽均匀,在砼面层收面时满撒素水泥,收光压实。保证平整度优良、外观几何形状准确的水泥砼面层。

### 一、施工注意事项

- 1、 摊铺设备必须配套,以充分发挥设备功能。
- 2、 每次摊铺宽度为一分格仓宽度4米,摊铺施工时的路面标高控制采

-可编辑修改-

用槽钢控制。每次摊铺砼面层前,必须检查槽钢上口是否与设计值相符,可在每一摊铺段范围内用钢丝线检查槽钢上口标高是否准确,一经发现槽钢有位移现象,立即停止摊铺,待恢复槽钢标高后方可重新施工。

- 3、 砼的粗骨料粒径不能过大,宜小二30mm,且砼应有良好的和易性,否则不易控制平整度。
- 4、 基层表面应坚固、密实、平整、洁净,不允许有凹凸不平和起砂等现象出现,表面还应具有粗糙。水泥砼拦阻料铺设前,应保持表面有一定的湿润,但不得有积水,以利面层与基层结合牢固。

5、

面层下基层的水泥砼抗压强度达到1.2MPa以上时,方可进行面层砼拌和料的铺设。

6、

砼铺设前应挑标准水平线用木板隍成挑需要的区段,以控制面层厚度。

7、

铺设时,在基层表面上涂一层水灰比为0.4~0.5的水泥浆,并随刷随铺设砼拌和料,刮平找平。

8、

泥砼面层应连续浇筑,不留置施工缝。如停歇时间超过允许定时,在继续浇筑前应对已凝结的砼接槎处进行清理和处理,剔除松散石子、砂浆部分,润湿并铺设不砼同级配和比的水泥砂浆后再进行砼浇筑,应重规接缝处的捣实、压平工作,不应显出接槎。

9、

水泥砼振实后,必须做好面层的抹平和压光工作。水泥砼制凝前,应完成面层抹平、搓打均匀,往砼开始凝结即用铁抹子分遍抹压面层,注意不得漏压,并将面层的凹、砂眼和脚印压平,在砼织凝前需将抹子纹痕抹平压光。

-可编辑修改-

10、

水泥砼面层浇筑完成后,应在24h内加以覆盖并浇水养护,在常温下摊铺10mm厚的砂连续养护不少二7d,使其在湿润的条件下硬化。

, 事, 面层裂缝的控制

1、为防止道路、跑道及场地内基层砼开裂,挑不大二6m的间距设置25mm

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。  
如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/598011121007006057>